



HAL
open science

Les lagomorphes de Romain-la-Roche (Doubs, France)

Philippe Fosse, Jean-Baptiste Fourvel

► **To cite this version:**

Philippe Fosse, Jean-Baptiste Fourvel. Les lagomorphes de Romain-la-Roche (Doubs, France). *Revue de Paléobiologie*, 2010, 29 (2), pp.613-618. hal-02563667

HAL Id: hal-02563667

<https://hal.science/hal-02563667>

Submitted on 24 Nov 2020

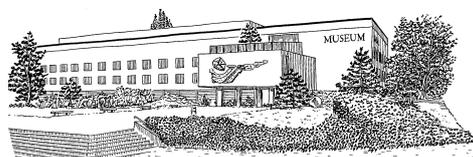
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

R E V U E D E PALÉOBIOLOGIE

ISSN 1661-5468

VOL. 29, N° 2, 2010



Muséum d'Histoire Naturelle • Ville de Genève • Suisse

Les lagomorphes de Romain-la-Roche (Doubs, France)

Philippe FOSSE¹ & Jean Baptiste FOURVEL¹

Résumé

127 restes de lagomorphes ont été recueillis à Romain-la-Roche. En raison de l'état de fragmentation du matériel, seuls 20 % des échantillons ont été déterminés. Si la présence seule du genre *Lepus* est avérée, la distinction *L. europeus* / *L. timidus* n'a pu être précisée.

Mots-clés

Romain-la-Roche, lagomorphes, *Lepus*, *Lepus cf. timidus*, *Lepus cf. europaeus*.

Abstract

The lagomorph of Romain-la-Roche (Doubs, France).- 127 lagomorph remains have been found in Romain La Roche. Due to their intense fragmentation, only 20 % of this sample have been studied. *Lepus* is the only one gender identified and distinction between *L. europeus* / *L. timidus* could not be achieved.

Keywords

Romain-la-Roche, Lagomorphs, *Lepus*, *Lepus cf. timidus*, *Lepus cf. europaeus*.

Les pièces de Romain-la-Roche rapportées aux *Lagomorpha* sont au nombre de 127. De cet échantillon paléontologique restreint, recueilli principalement hors contexte stratigraphique, 3 lots ont été effectués, selon les possibilités d'identification : le premier (n=17), dont les critères morphologiques attestent de la présence du genre *Lepus* (et non *Oryctolagus*) dans le remplissage, mais ne permettant toutefois pas de préciser la diagnose au niveau spécifique, le deuxième (n=3) où le rapprochement spécifique a été tenté (*Lepus cf. timidus* et *Lepus cf. europaeus*) et le troisième, nettement plus abondant (n=107, cf. Annexe) mais dont l'état de conservation ne permet aucune attribution générique en raison d'une intense fragmentation.

Lepus LINNAEUS, 1758

1. *Lepus* sp.

Matériel

- RO.81-M11.32 : mandibule sin, avec P/3, P/4, M/1
- RO.81-M11.76 : mandibule dext, édentée
- RO.81-R14.11 : mandibule dext, avec P/3, P/4, M/1, M/2, M/3
- RO.87-R19.5 : mandibule dext, avec P/3, P/4, M/1, M/2, M/3
- RO.81-M11.95 : dent isolée, P/3 dext
- RO.81-M11.120 : dent isolée, P/3 dext
- RO.81-M11.55 : scapula sin, fragment, cavité glénoïde

- RO.85-P17.13 : humérus dext, fragment, proximale
- RO.81-M11.73 : ulna sin, fragment, olécrâne
- RO.85-Q17.13 : hémicoxal dext, fragment, ilium
- RO.85-Q17.9 : tibia dext, fragment diaphysaire avec proximale
- RO.81-M11.213 : métatarsien 2 sin
- RO.87-R18.3 : métatarsien 2 dext
- RO.85-HS20 : calcaneus dext
- RO.85-HS133 : calcaneus sin
- RO.86-R16.8 : calcaneus sin
- RO.87-R18.3 : calcaneus sin

Les pièces de Romain-la-Roche rapportées au genre *Lepus* LINNAEUS, 1758 sont au nombre de 17. Cet ensemble comprend aussi bien des restes crâniens (4 mandibules et 2 dents isolées) que post-crâniens (11 éléments complets et/ou fragmentés).

Les restes crâniens sont composés de six éléments (4 mandibules et 2 P/3 isolées). La morphologie du foramen mentonnier, petit et allongé (CALLOU, 1997) de la mandibule édentée RO.81-M11.76 permet une attribution au genre *Lepus*. Les autres mandibules (RO.81-M11.32, RO.81-R14.11, RO.87-R19.5) disposant encore de la P/3 ainsi que les deux prémolaires isolées (RO.81-M11.95 et RO.81-M11.120) ont été rapprochées de ce genre en raison de la morphologie de la surface occlusale de la dent (distincte du genre *Oryctolagus* d'après la forme des antéroconides). En revanche la comparaison ostéométrique avec des populations fossiles et modernes

¹ Université de Toulouse le Mirail, UMR 5608 (TRACES), 5 allées Antonio-Machado, F-31058 Toulouse cedex 9, France. fosse@univ-tlse2.fr, jbfourvel@yahoo.com

de lièvres et de lapins (DE MARFÀ I TAILLEFER, 2009) ne permet pas de préciser cette détermination au niveau spécifique (Fig. 1), compte tenu de la variabilité de taille latitudinale relevée sur les populations actuelles.

Le rapprochement des éléments post-crâniens (ceintures et appendiculaires) avec le genre *Lepus* se fonde principalement sur les clés de distinction morphologique du genre *Oryctolagus* LILLJEBORG, 1874 (CALLOU,



Fig. 1 : Comparaisons morphométriques des P/3 de Romain-la-Roche (RO.81-M11-120, RO.81-M11.95, RO.81-M11.32, RO.82-R14.11, RO.87-R19.5) avec des populations modernes et fossiles d'*Oryctolagus burgi*, *Oryctolagus cuniculus*, *Oryctolagus* sp., *Lepus timidus*, *Lepus europaeus* et *Lepus* sp.

1997; DE MARFÀ I TAILLEFER, 2009). La présence d'une surface articulaire entre la cavité glénoïde et le processus coracoïde de la scapula, caractéristique du lièvre, rapporte le fragment scapulaire (RO.81-M11.55) au premier genre. De même, la présence d'un foramen nourricier ouvert sur un fragment d'ilium (RO.85-Q17.13) ne laisse aucun doute quant à l'attribution de cette pièce. Pour les os longs fragmentés (humérus, ulna et tibia), quelques observations morphologiques ont pu être observées et confirment les diagnoses génériques relevées précédemment: présence d'un sillon inter-tuberculaire de largeur constante sur l'extrémité proximale de l'humérus (RO.85-P17.13), hauteur similaire des deux crêtes olécrâniennes (latérale et médiale) sur l'ulna (RO.81-M11.73) et proéminence des tubercules sur l'extrémité proximale du tibia (RO.85-Q17.9). Quatre calcanéus (RO.85-HS20, RO.85-HS133, RO.86-R16.8, RO.87-R18.3) ont également été rapportés au lièvre; les données ostéométriques disponibles sur cet os du tarse sont relativement nombreuses pour les différentes populations modernes et fossiles de lièvres (KOBY, 1960; FOSTOWICZ-FRELİK & GASPARİK, 2006; DE MARFÀ I TAILLEFER, 2009, MIRACLE *et al.*, 2010) et de lapins (DE MARFÀ I TAILLEFER, 2009). Si l'attribution de ces pièces au genre *Lepus* s'impose, il reste en revanche difficile de les déterminer au niveau spécifique, les différences morphométriques entre les 2 espèces de lièvres restant minces (Fig. 2). Enfin, deux métatarsiens 2 complets (RO.81-M11.213 et RO.87-R18.3) suggèrent, encore une fois, la seule présence du genre *Lepus*. Des comparaisons avec des populations de lapin, de lièvre mais aussi de petits canidés (vulpinés: BALLESEO, 1979; CLOT, 1980; ALTUNA, 2004) tendent à les rapprocher du genre *Lepus* (Fig. 3), les métapodes de lagomorphes se distinguant principalement de ceux des canidés par une

poulie distale rectangulaire et nettement plus comprimée sur leur longueur que les vulpinés.

Ce premier lot de lagomorphes atteste de la présence indubitable du lièvre (et non du lapin) dans le remplissage de Romain-la-Roche; malheureusement, la faiblesse numérique de l'échantillon ne permet pas de préciser les déterminations au niveau spécifique.

2. *Lepus cf. timidus* et *Lepus cf. europaeus*

Matériel

- RO.81-M11.122: dent isolée, I1/
- RO.81-M11.129: dent isolée, I1/
- RO.83-HS118: dent isolée, I1/

Pour trois premières incisives supérieures isolées, une distinction *L. timidus* / *L. europaeus* a été tentée (Fig. 4), à partir de données odontométriques relevées sur des populations modernes des 2 espèces (KOBY, 1959) et de lièvre variable pléistocènes (POPLIN, 1976); 1 pièce (RO.81-M11.122), dont les dimensions relevées sont les plus éloignées du groupe moderne de *L. europaeus*, pourrait suggérer la présence du lièvre variable; l'absence de références pléistocènes pour cette dernière espèce pondère l'argumentation. Pour les deux autres incisives (RO.81-M11.129 et RO.83-HS118), bien que ostéométriquement plus proches de *Lepus europaeus* que l'exemplaire précédent, une attribution indubitable au lièvre d'Europe n'est pas assurée, en raison de l'importante aire de recouvrement entre les 2 espèces. Par conséquent, la présence conjointe des 2 espèces est vraisemblable, mais aucune pièce ne permet une attribution sans aucune ambiguïté. Dans son rapport de fouilles final (1988-1990), P. PAUPE signalait la présence de *L. timidus* à partir d'une mandibule complète.

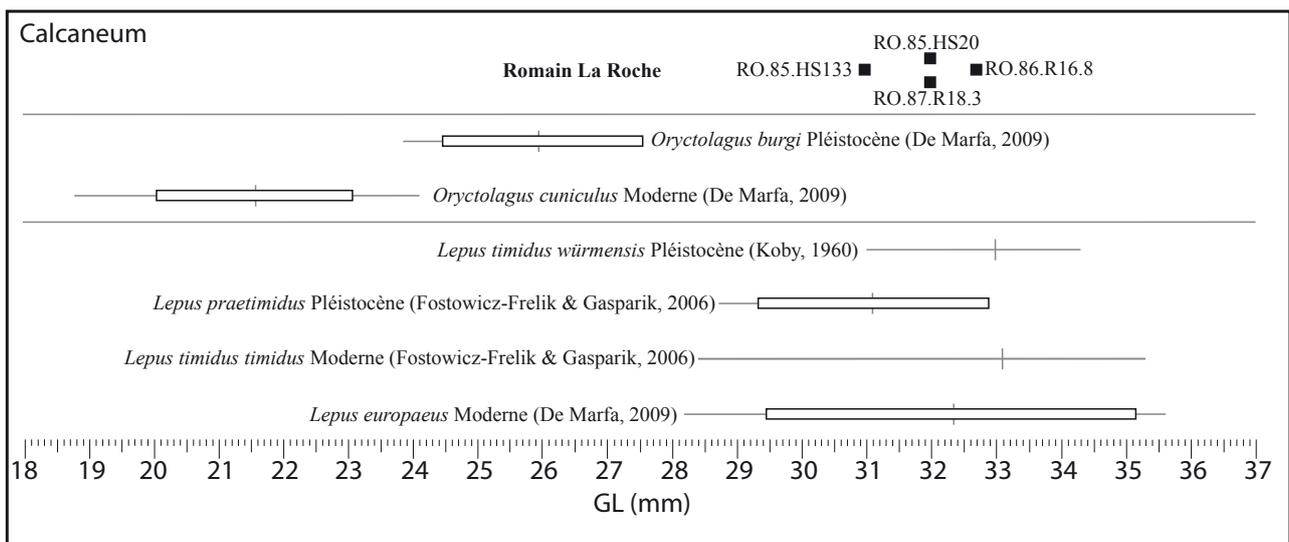


Fig. 2: Comparaisons morphométriques des calcanéus de Romain-la-Roche (RO.85-HS20, RO.85-HS133, RO.86-R16.8, RO.87-R18.3) avec des populations modernes et fossiles d'*Oryctolagus burgi*, *Oryctolagus cuniculus*, *Lepus timidus würmensis*, *Lepus praetimidus*, *Lepus timidus* et *Lepus europaeus*.

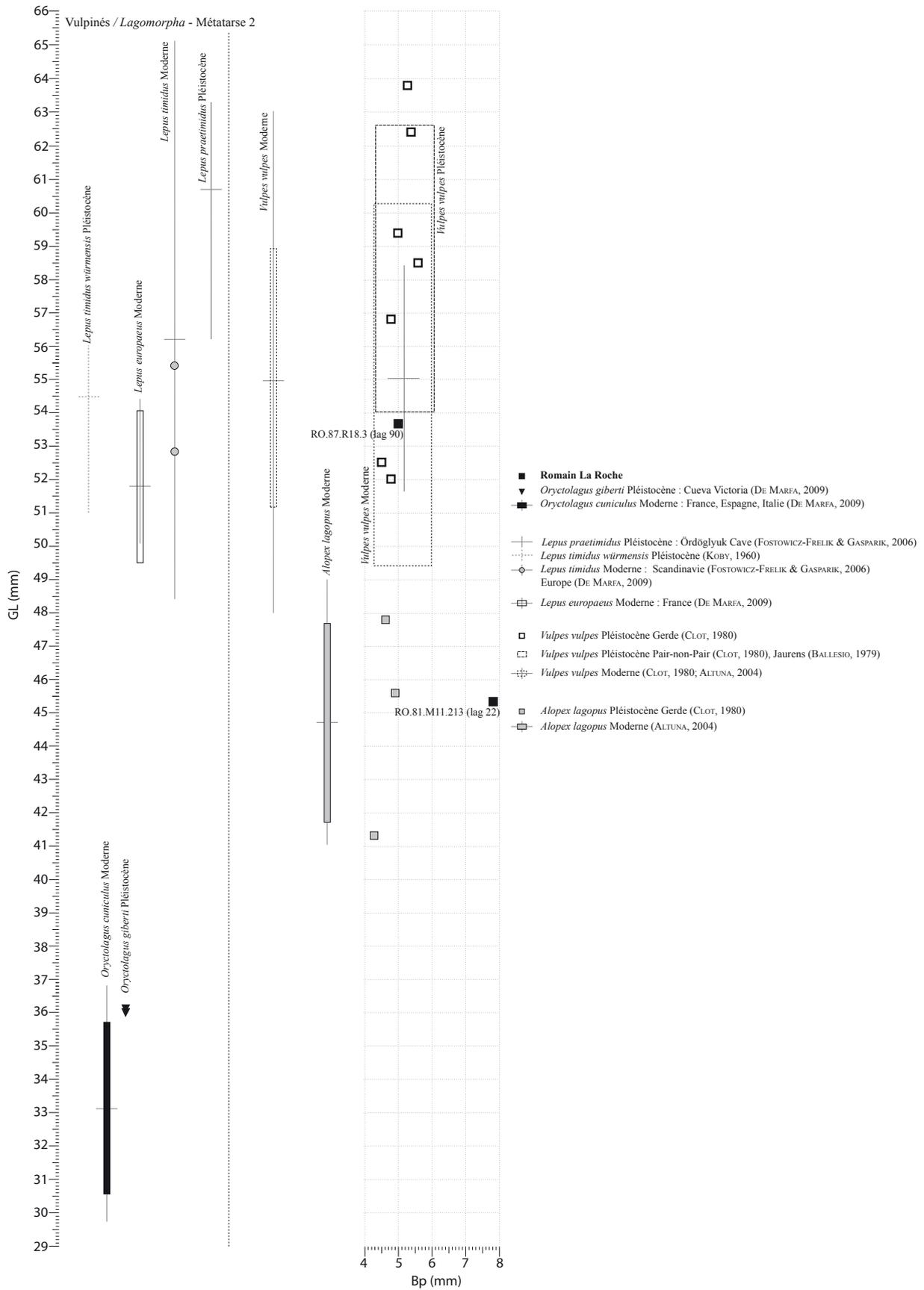


Fig. 3: Comparaisons morphométriques des métatarses II de Romain-la-Roche (RO.81-M11.213 et RO.87-R18.3) avec des populations modernes et fossiles de *Lagomorpha* (*Lepus* et *Oryctolagus*) et de *Vulpinae* (*Vulpes* et *Alopex*).

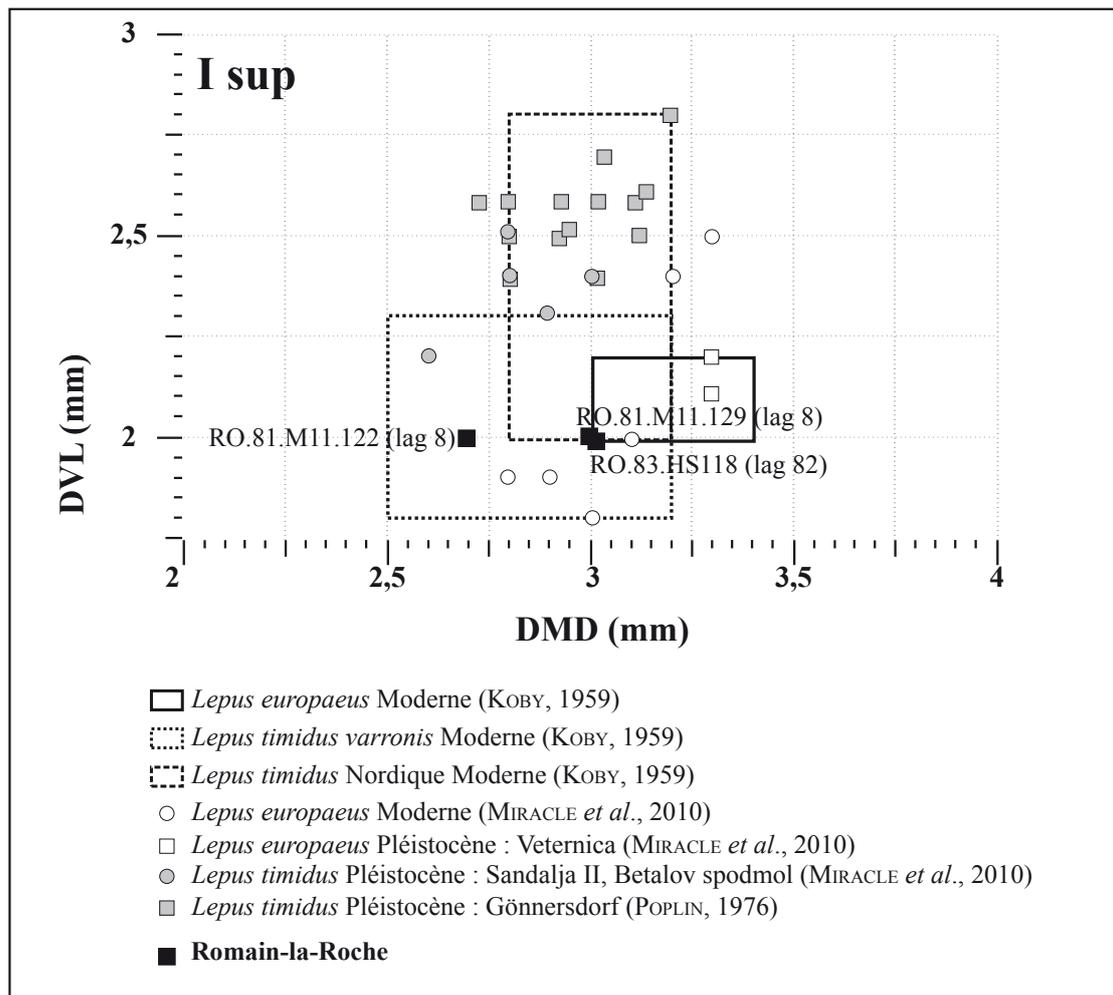


Fig. 4: Comparaisons morphométriques des incisives supérieures de Romain-la-Roche (RO.81-M11.122, RO.81-M11.129 et RO.83-HS118) avec les données de *Lepus timidus* fossiles et modernes et de *Lepus europaeus* modernes.

CONCLUSIONS

Les restes de lagomorphes, peu nombreux et fragmentés, n'autorisent que peu de commentaires paléontologiques; pour les pièces déterminables et mesurables, qui constituent 20 % de l'échantillon, toutes les observations morphologiques convergent vers une attribution au genre *Lepus*. Au-delà, et compte tenu de la variabilité intra-générique, les diagnoses demeurent conjecturelles, même si des rapprochements avec *L. timidus* ou *L. europaeus* peuvent ponctuellement être envisagés. Enfin, la fragmentation des pièces semble résulter de processus diagénétiques.

REMERCIEMENTS

Les auteurs adressent leurs plus vifs remerciements à C. GUÉRIN et T. MALVESY pour leur patience et C. CALLOU et M. JEANNET pour leurs remarques constructives.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALTUNA, J. (2004) - Estudio biométrico de *Vulpes vulpes* L y *Alopex lagopus* L. Contribucion a su diferenciacion en los yacimientos paleoliticos cantàbricos. *Munibe*, 56: 45-59.
- BALLESIO, R. (1979) - Le gisement pléistocène supérieur de la grotte de Jaurens à Nespouls, Corrèze, France. Les Carnivores (*Mammalia, Carnivora*). I: *Canidae* et *Hyaenidae*. *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon*, 17: 25-55.
- CALLOU, C. (1997) - Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre *Oryctolagus*) et du Lièvre (genre *Lepus*) en Europe occidentale. *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie. Série B: Mammifères*, 8: 21 pp.
- CLOT, A. (1980) - *La grotte de la Carrière (Gerde, Haute-Pyrénées, France). Stratigraphie et Paléontologie des Carnivores*. Doctorat, Université Paul Sabatier Toulouse, 239 p.
- DE MARFA I TAILLEFER, R. (2009) - *Els Lagomorfs (O. Lagomorpha, Cl. Mammalia) Del Pliocè i el Pleistocè Europeus*. Doctorat, Universitat de Barcelona, 206 p.
- FOSTOWICZ-FRELIK, L. & M. GASPARIK (2006) - The taxo-

- monic status of leporid remains from Ördöglyuk Cave, Solymár (Hungary). *Acta zoologica cracoviensia* 49A(1-2): 151-161.
- KOBY, F.E. (1959) - Contribution au diagnostic ostéologique différentiel de *Lepus timidus* Linné et *L. europaeus* Pallas. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 70: 19-44.
- KOBY, F.E. (1960) - Contribution à la connaissance des lièvres fossiles, principalement de ceux de la dernière glaciation. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 71: 149-173.
- MIRACLE, P.T., J.M. LENARDIC & D. BRAJKOVIC (2010) - Last glacial climates, "Refugia", and faunal change in Southeastern Europe: Mammalian assemblages from Veternica, Velika pecina, and Vindija caves (Croatia). *Quaternary International*, 212: 137-148.
- POPLIN, F. (1976) - *Les grands Vertébrés de Gönnersdorf. Fouilles 1968. Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf Band 2*, 212 p.

Annexe – liste du matériel paléontologique des lagomorphes non déterminés

Lagomorpha BRANDT, 1855 Gen. et sp. Indéterminé

- RO.81-M11.46: crâne, fragment d'arcade zygomatique; RO.81-M11.34: crâne, fragment; RO.81-M11.76: crâne, fragment d'arcade zygomatique sin; RO.81-M11.70: maxillaire sin, avec P3/, P4/, M1/; RO.81-M11.67: maxillaire dext, avec P3/, P4/, M1/, M2/; RO.81-M11.68: maxillaire dext, avec P4/; RO.81-M11.124: mandibule dext, avec I/1; RO.81-M11.53: mandibule dext, avec P/4, M/1, M/2, M/3; RO.81-M11.148: dent isolée, P ou M inférieure dext; RO.81-M11.119: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.108: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.121: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.76(a): dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.103: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.118: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.76(b): dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.76(c): dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.109: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.104: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.107: dent isolée, P ou M inférieure dext; RO.81-M11.43: dent isolée, P ou M inférieure sin; RO.81-M11.70: dent isolée, dent supérieure; RO.81-M11.33: côte sin, fragment; RO.81-M11.199: côte, fragment; RO.81-M11.221: côte, fragment; RO.81-M11.222: côte, fragment; RO.81-M11.100: côte dext, fragment; RO.81-M11.101: côte sin, fragment; RO.81-M11.51: côte dext, fragment; RO.81-M11.52: côte dext, fragment; RO.81-M11.48: côte dext, fragment; RO.81-M11.48: côte sin, fragment; RO.81-M11.50: côte sin, fragment; RO.87-R18.3: côte, fragment; RO.81-HS1034: vertèbre cervicale, fragment d'axis; RO.81-M11.74: vertèbre cervicale, axis sub-complète; RO.84-HS277: vertèbre cervical, fragment; RO.81-M11.76: vertèbre cervical, sub-complète; RO.81-M11.224: vertèbre cervical, sub-complète; RO.81-M11.42: vertèbre thoracique, complète; RO.81-M11.45: vertèbre thoracique, sub-complète; RO.81-M11.18: vertèbre thoracique, sub-complète; RO.87-Q17.26: vertèbre thoracique, complète; RO.84-M11.10: vertèbre lombaire, fragment; RO.81-M11.143: vertèbre lombaire, sub-complète; RO.81-M11.142: vertèbre lombaire, fragment; RO.81-M11.142: vertèbre lombaire, fragment; RO.81-M11.200: vertèbre lombaire, fragment; RO.85-HS110: vertèbre lombaire, sub-complète; RO.85-HS273: vertèbre lombaire, fragment; RO.81-M11.212: vertèbre lombaire, sub-complète; RO.84-HS327: vertèbre, fragment; RO.81-M11.46: scapula dext, fragment; RO.81-M11.54: scapula, fragment; RO.81-M11.81: humérus dext, extrémité proximale (juvénile); RO.86-Q12.35: humérus dext, sub-complet; RO.86-Q18.109: humérus sin, fragment distal; RO.81-HS1022: radius sin, cylindre diaphysaire; RO.81-M11.76: radius, fragment diaphysaire (juvénile); RO.81-M11-218: radius, cylindre diaphysaire; RO.81-M11.219: radius dext, fragment diaphysaire avec proximale; RO.87-Q17.26: ulna dext, olécrâne; RO.85-HS155: métacarpien 3 sin, complet; RO.81-HS5385: métacarpien 4 sin, complet; RO.81-HS1035: métacarpien 4 sin, fragment proximal; RO.87-R18.3: métacarpien, fragment proximal; RO.84-HS173: hémicoxal sin, fragment acétabulaire; RO.85-HS100: hémicoxal dext, illium; RO.85-HS252: hémicoxal dext, ischium; RO.81-M11.215: hémicoxal dext, fragment; RO.81-M11.211: sacrum, sub-complet; RO.83-P15.23: fémur sin, fragment distal; RO.81-M11.189: fémur sin, cylindre diaphysaire; RO.81-M11.189: tibia sin, fragment diaphysaire avec proximale; RO.86-R17.96: tibia dext, cylindre diaphysaire; RO.81-M11.64: tibia dext, extrémité distale (juvénile); RO.81-sans numéro: fibula, fragment; RO.84-M11.21: talus sin, complet; RO.87-HS37: métatarsien 2 dext, fragment diaphysaire avec proximale; RO.87-R18.3: métatarsien 2 dext, fragment diaphysaire avec extrémité proximale; RO.84-HS240: métatarsien 4 dext, complet; RO.81-M11.83: métatarsien, fragment diaphysaire avec extrémité distale; RO.87-R18.3: métatarsien, fragment diaphysaire avec extrémité distale; RO.87-HS89: métapode, fragment; RO.81-M11.4: métapode, fragment; RO.81-M11.199: métapode, fragment; RO.85-HS153: métapode, fragment; RO.84-HS106: métapode, fragment; RO.84-HS329: métapode, fragment; RO.87-R18.3: métapode, fragment; RO.87-R18.3: métapode, fragment; RO.87-R18.3: métapode, fragment; RO.87-R18.3: métapode, fragment; RO.87-Q13.41: phalange 1, complète; RO.87-HS65: phalange 1, complète; RO.81-HS1032: phalange 1, complète; RO.84-HS249: phalange 1, complète; RO.85-HS157: phalange 1, complète; RO.84-HS250: phalange 1, complète; RO.81-M11.24: phalange 1, complète; RO.87-R18.12: phalange 1, complète; RO.87-S18.3: phalange 1, complète; RO.87-R18.3: phalange 1, complète; RO.87-R18.3: phalange 1, complète; RO.81-HS1031: phalange 2, complète; RO.87-R18.12: phalange 2, complète.